

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案公報 (Y2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平6-3611

(24) (44)公告日 平成6年(1994)2月2日

(51)Int.Cl.⁵

A 61 M 37/00
27/00

識別記号

府内整理番号
8718-4C
9052-4C

F I

技術表示箇所

(全 3 頁)

(21)出願番号

実願昭62-145804

(22)出願日

昭和62年(1987)9月24日

(65)公開番号

実開平1-49255

(43)公開日

平成1年(1989)3月27日

(71)出願人 999999999

京セラ株式会社
京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地
の22

(72)考案者 松崎 隆幸

北海道札幌市中央区伏見1丁目1-20 伏
見タウンハウスE・104

(72)考案者 安居 宏二

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地
の22 京セラ株式会社内

審査官 川端 修

(54)【考案の名称】 脳外科用バーホールキャップ

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】生体親和性に優れたセラミック、チタン又はその他の生体為害性を有しない材質からなる略きのこ型を成し、生体の内部と外部を連通させるべく斜め方向の通孔、もしくは半径方向の切欠部が形成されていることを特徴とする脳外科用バーホールキャップ。

【考案の詳細な説明】

[産業上の利用分野]

本考案は脳外科の分野での治療の際、実施される、開頭術において生じるバーホール（貫通孔）を閉蓋するための脳外科用バーホールキャップ（以下、バーホールキャップと略称する）に関するものである。

[従来の技術]

従来、脳腫瘍、脳血栓、外傷、骨折など脳外科領域における治療には頭蓋骨の一部を切開する、いわゆる開頭蓋

2

手術が行われる。

この開頭蓋手術は当初頭蓋骨の所要箇所に骨切り鋸の先端が挿入できる程度のバーホール（ドリルによる貫通孔）があけられ、このバーホールより挿入した骨切り鋸を作動させて頭蓋骨を所望の形状に切開している。このようなバーホールは開頭術を効率的に行うため一箇所だけでなく複数個穿設し、それぞれのバーホールから切断が行われることが多い。

従って、このようなバーホールを通じて脳が手術されたり、切開された後、頭蓋骨を修復する場合、バーホールには、第4図に示す如きキャップ（栓）でもって封止されることが行われている。また、手術後、脳内に充満した血液等を排出するため、第5図に示したように略きのこ型をしたキャップ中央部に上下軸方向に貫通する通孔を開いたものなどが用いられていた。

〔考案が解決しようとする問題点〕

ところが、第5図に示したような中央部軸方向に通孔を備えたバーホールキャップを頭蓋骨に溜まった血液や排泄物を外部に導出するために上記通孔にカテーテル(パイプ)を挿通した場合、カテーテルは頭上皮膚表面から垂直方向に突出(直立)した状態となる。

その結果、長期間のカテーテルの装着やカテーテルを装着した状態で活動を行う場合、カテーテルがバーホールキャップの近傍から折れ曲がって排泄物を導出することができなくなったり、装着された状態の外観格好も決して良いものではなく、しかも衣服の着脱が仕難いなど種々の支障をもたらす恐れがあった。

〔問題点を解決するための手段〕

上記の問題点を解決すべく、中央部に軸方向に設けられた開通する通孔にカテーテル等を挿入した場合、カテーテル等が折れ曲がってしまうことなく、かつ皮膚表面の状態にできるだけ沿った平行方向に近い状態で装着される様に斜め方向の通孔、もしくは半径方向の切欠部が形成されていることを特徴とする。

〔実施例〕

以下、図によって本考案実施例を具体的に詳説する。

第1図にバーホールキャップCを示し、このキャップCは略きのこ形状を成し、円盤状の傘部Aと軸部Bとが一体形成されるとともに、これら傘部Aと軸部Bの双方を斜め方向に貫通した状態のもとに通孔Hが穿設してある。なお、上記傘部Aは円盤状を成し、円辺部分は丸味をもたせた形状で頂面(上面)は人間の頭蓋骨の平均的な丸味に近似させるべく10~100R程度の曲面をもった状態に成形してある(第3図参照)。

また、カテーテルTを挿通するには上記通孔Hに限らず、第2図に示したように半径方向に切欠Kを設けておくことによって、この切欠孔K中にカテーテルを挿通するようにしてもよく、この第2図に示したバーホールキ*

* ヤップC₁によれば挿通した方向性の自由度をもたせることができる。

この第2図に示したバーホールキャップC₁を頭蓋骨Fに装着した模式図を第3図し、軸部BがバーホールMに挿入し、かつ傘部Aが頭蓋骨Fの外面に当接することによってバーホールキャップC₁は衝止するとともに安定的に頭蓋骨Fに着座する。

その結果、切欠孔Kに挿通されたカテーテルTを通して頭蓋骨F内の血液などの排泄物が体外に導出される。なお、バーホールキャップC、C₁は血液、排泄物等の溜った位置よりも若干離れた位置に装着しておき、そのキャップC、C₁を通したカテーテルTの先端部を配することによって感染を防止することができる。

〔考案の効果〕

叙上のような形状を有する本体のバーホールキャップによれば、頭蓋骨に装着し、頭内排泄物、排出用のカテーテルを挿入する際、カテーテルを所定方向に安定的に固定させることができが可能となり運動等の妨げにならないなど使用上の利便性が向上する効果を有する。

【図面の簡単な説明】

第1図及び第2図はともに本考案実施例によるバーホールキャップの斜視図、第3図は第2図に示した本考案実施例に係るバーホールキャップを頭蓋骨に装着した状態を示す断面図、第4図及び第5図はともに従来例によるバーホールキャップの斜視図である。

C、C₁:バーホールキャップ

A:傘部

B:軸部

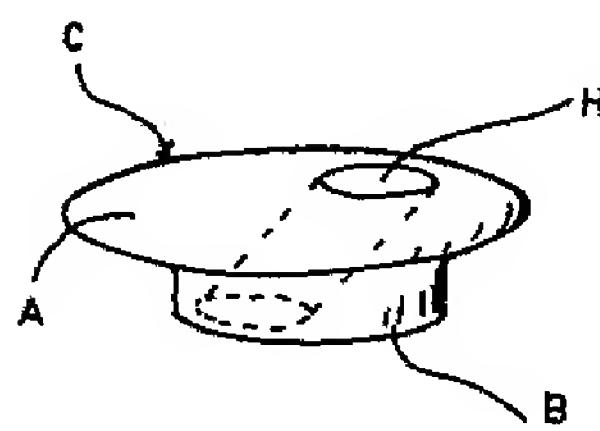
H:通孔

K:切欠き孔

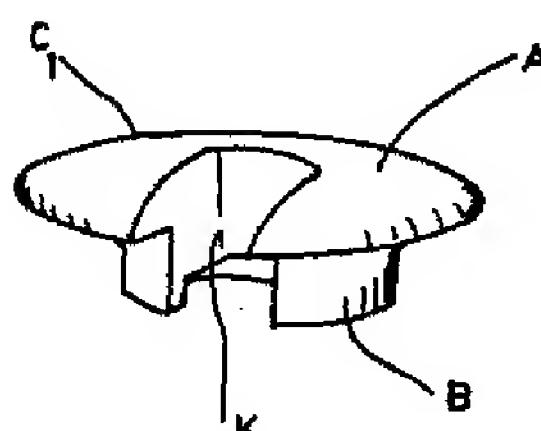
F:頭蓋骨

T:カテーテル(パイプ)

【第1図】



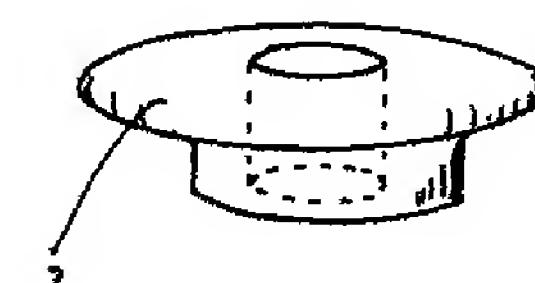
【第2図】



【第4図】



【第5図】



(3)

実公平6-3611

【第3図】

